

AUSTENITISCHE STÄHLE

Anwendungssegmente

Öl & Gas/CPI

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte*

Halbzeug

*) Die angegebenen Daten beziehen sich ausschließlich auf Langprodukte. Beachten Sie Hinweise am Ende des Datenblatts (pdf).

Produktbeschreibung

BÖHLER P511 ist ein schweißbarer, nichtmagnetischer austenitischer Stahl mit Beständigkeit gegen Seewasser und interkristalline Korrosion.

Erfordert keine Wärmebehandlung nach dem Schweißen.

Dieser austenitische rostfreie Cr-Ni-Mn-Mo-N-Stahl weist eine höhere Korrosionsbeständigkeit auf als die Cr-Ni-Mo-Typen 316, 316L, 317 und 317L sowie eine etwa doppelt so hohe Streckgrenze bei Raumtemperatur. Darüber hinaus verfügt der nichtrostende Stahl BÖHLER P511 über sehr gute mechanische Eigenschaften sowohl bei hohen als auch bei niedrigen Temperaturen. Im Gegensatz zu vielen austenitischen nichtrostenden Stählen wird er bei Kaltverformung oder Abkühlung auf Minustemperaturen nicht magnetisch. BÖHLER P511 ist dank seiner ausgezeichneten Kerbschlagzähigkeit bei -196 °C (-320 °F) besonders für Tieftemperaturanwendungen geeignet.

Anwendung

Öl- und Gasindustrie, Offshore-, Unterwasser-, Chemie-, Düngemittel-, Kernbrennstoff-Recycling-, Zellstoff- und Papier-, Textil-, Lebensmittel- und Schiffsindustrie. Komponenten, bei denen die Kombination aus hervorragender Korrosionsbeständigkeit und hoher Festigkeit gefordert wird: Zum Beispiel Pumpen, Ventile und Armaturen, Befestigungselemente, Kabel, Ketten, Schiffsbeschläge, Boots- und Ventilwellen, Wärmetauscherteile und Federn.

Schmelzroute

Lufterschmolzen

Verwendung

- > Komponenten für die Nahrungsmittelindustrie
- > Bohrwerkzeuge und Komponenten
- > Lebensmittelindustrie
- > Öl & Gas / CPI
- > Rohre, Flansche, Fittings, Armaturen
- > Bohrlochvermessungswerkzeuge
- > Medizinische Instrumente und Chirurgische Implantate
- > Medizintechnik
- > Händler für Material f. Komponenten
- > Schrauben, Bolzen, Muttern
- > Gesenkgeschmiedete Teile
- > Andere Öl und Gas + CPI Komponenten
- > Ventil und Antriebe
- > Bohrlochkopfarmaturen / BOPs / Verteilerblöcke
- > Andere Komponenten
- > Händler oder Hersteller von Normteilen ohne Kenntnis der Endanwendungen
- > Flexible Leitungen + Verbindungsflansche
- > Maschinenbau
- > Stahlindustrie
- > Bohrlochfertigstellungswerkzeuge
- > Drahtleitungen
- > Medizinindustrie

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		Normen	
XM-19	Market grade	A182/A182M	ASTM
Nitronic 50		A276/A276M	
S20910	UNS	NACE MR0175 / ISO 15156	Others

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Nb
max. 0,06	max. 1,00	4,0 bis 6,0	max. 0,045	max. 0,030	20,5 bis 23,5	1,50 bis 3,00	11,5 bis 13,5	0,10 bis 0,30	0,10 bis 0,30

Bezieht sich auf ASTM A479 XM19.

Lieferzustand

Lösungsgeglüht + Abgeschreckt	
Zugfestigkeit (MPa)	min. 690
Streckgrenze (MPa)	min. 380

Rundstäbe und Walzdraht (falls zutreffend)

Durchmesser*		mm	
GEWALZT			
5,00	-	13,50	
5,00	-	130,00	
GESCHMIEDET			
130,10	-	304,80	

* Durchmesser 5,00 - 13,50 mm - verfügbar als Walzdraht.

Durchmesser 5,00 - 130 mm - Rundstäbe.

Weitere Informationen zu MOQ, Längen und Toleranzen auf Anfrage.

Langprodukte: Für weitere Spezifikationen, technische Anforderungen und andere Dimensionen kontaktieren Sie bitte unsere regionalen voestalpine BÖHLER Vertriebsgesellschaften.

Halbzeug: Produktvarianten können sich hinsichtlich Schmelzverfahren, technischen Daten, Liefer- und Oberflächenzustand sowie verfügbaren Produktabmessungen unterscheiden. Bitte kontaktieren Sie den Geschäftsbereich Halbzeuge der voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG.

Die in dieser Broschüre enthaltenen Angaben dienen lediglich der allgemeinen Information und sind daher für das Unternehmen nicht verbindlich. Eine Bindung kann nur durch einen Vertrag erfolgen, in dem diese Angaben ausdrücklich als verbindlich bezeichnet werden. Messdaten sind Laborwerte und können von praxisnahen Analysen abweichen. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheitsschädlichen oder ozonschichtschädigenden Stoffe verwendet.

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG
 Mariazeller Straße 25
 8605 Kapfenberg, AT
 T. +43/50304/20-0
 E. info@bohler-edelstahl.at
<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>

voestalpine

ONE STEP AHEAD.